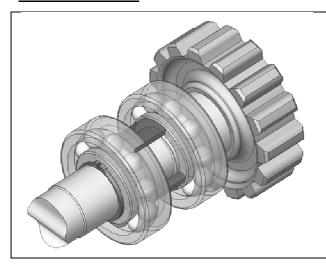


# ÉVALUATION - FONCTION TRANSMETTRE

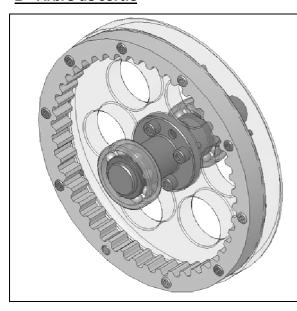
## Réducteur engrenages droits

#### 1°- Arbre d'entrée



- o Mise en place des deux roulements en appui sur un épaulement.
- o Utilisation d'une entretoise intermédiaire.
- Blocage en translation par un circlips ( A améliorer éventuellement !).
- Le pignon devra être démontable pour permettre le montage dans le carter.
- Le pignon sera monté en porte à faux par rapport au demi-carter gauche.

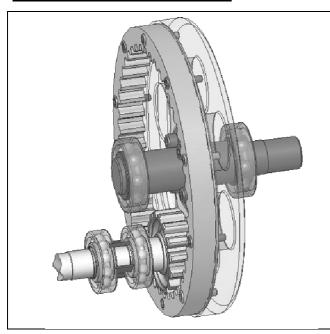
#### 2°- Arbre de sortie



- Les deux roulements sont en appui sur deux épaulements.
- O Une jante ajourée est montée sur l'axe à l'aide d'une liaison pivot à appui plan prépondérant.
- o Le blocage en rotation se fait par un pion cylindrique  $\Phi$  8 et le serrage grâce à 4 vis CHC de  $\Phi$  6.
- La couronne est montée de la même façon : le blocage en rotation se fait par un pion cylindrique  $\Phi$  6 et le serrage grâce à 9 vis CHC de  $\Phi$  5.
- Les roulements seront montés un dans chaque demicarter.

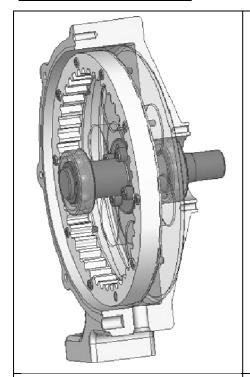


#### 3°- Mécanisme intérieur complet

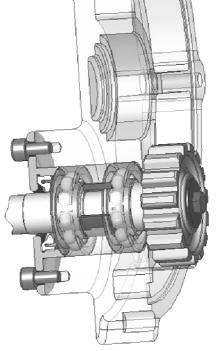


- Les conditions de fonctionnement sont liées à la réalisation d'un engrènement correct :
  - o maintien de l'entraxe
  - o parallélisme des arbres d'entrée et de sortie
  - o positionnement axial des deux axes

#### 4°- Montage du réducteur

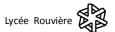


- Mise en place de l'arbre de sortie dans le carter droit
- Il y aura à prévoir un chapeau avec un joint à lèvre sur la sortie de l'arbre

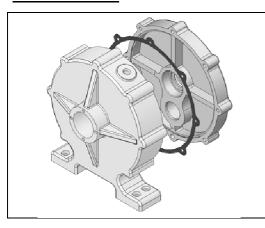


- Mise en place de l'arbre d'entrée
- Blocage en translation de l'ensemble par un chapeau monté avec de la pâte à joint
- Mise en place d'un joint à lèvre

- - o Assemblage définitif
  - Les deux carters sont centrés l'un par rapport à l'autre
  - Les deux carters sont bloqués en rotation autour de l'axe horizontal par un pion cylindrique.

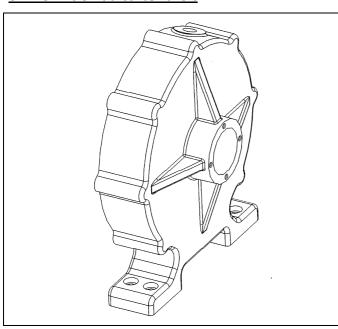


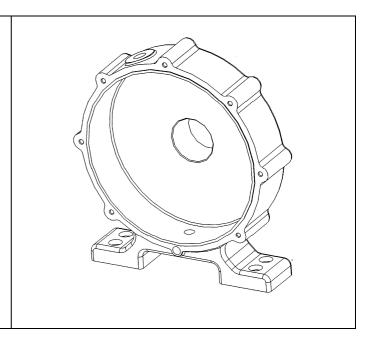
### 5°- Lubrification



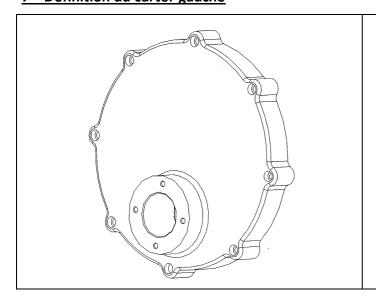
- o Joint plat en papier ou en polymère pour assurer l'étanchéité au niveau des deux carters (étanchéité statique)
- o Remplissage par le bouchon situé en haut (emplacement visible)
- o Vidange par un bouchon situé en partie basse (non visible)

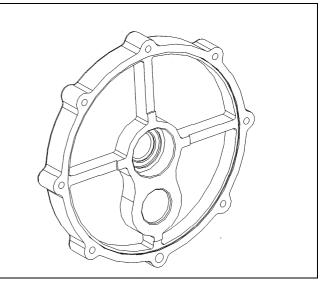
## 6°- Définition du carter droit





# 7°- Définition du carter gauche







## 8°- Exemple de solution produite par un élève

## **REMARQUE**

Deux points du cahier des charges <u>ne sont pas respectés</u> par cette proposition de solution :

- la jante et la couronne dentée sont une pièce unique monobloc,
- l'arrêt en rotation de la couronne est réalisé par clavette.

